

# PAW-TD23B6E5

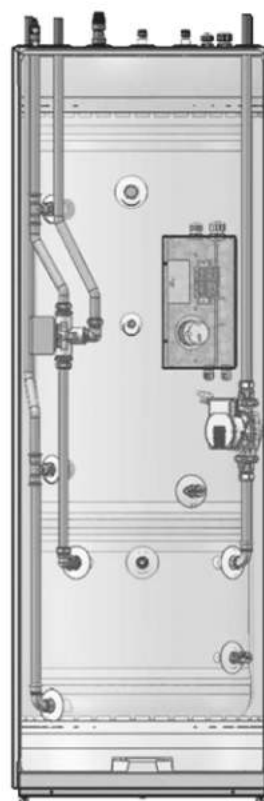
230+60 l.

**EU**

## Languages in manual:

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| EN - English   | HU - Hungary    |
| BG - Bulgarian | IT - Italian    |
| CS - Czech     | LV - Latvian    |
| DA - Danish    | NL - Dutch      |
| DE - German    | NO - Norwegian  |
| EE - Estonian  | PL - Polish     |
| ES - Spanish   | PT - Portuguese |
| FI - Finnish   | RO - Romanian   |
| FR - French    | SK - Slovenian  |
| GR - Greek     | SV - Swedish    |
| HR - Croatian  | TR - Turkish    |

SAFETY INFORMATION  
INSTALLATION MANUAL  
OPERATING INSTRUCTIONS  
TDS - TECHNICAL DATA SHEET



## CONTENTS

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| <b>1. Safety instructions</b> .....                | 3  |
| 1.1 General information.....                       | 3  |
| 1.2 Safety instructions for users .....            | 4  |
| 1.3 Safety instructions for installers.....        | 4  |
| <b>2. Product description</b> .....                | 5  |
| 2.1. Product identification.....                   | 5  |
| 2.2. Intended use.....                             | 5  |
| 2.3 CE marking .....                               | 5  |
| 2.4 Technical data .....                           | 5  |
| 2.5. ErP data (TDS).....                           | 5  |
| <b>3. Installation instructions</b> .....          | 6  |
| 3.1. Products covered by these instructions        | 6  |
| 3.2. Included in delivery.....                     | 6  |
| 3.3. Product dimensions .....                      | 6  |
| 3.4. Requirements for installation location        | 7  |
| 3.5. Pipe installation .....                       | 8  |
| 3.6. Electrical installation.....                  | 10 |
| <b>4. Maintenance and draining</b> .....           | 12 |
| 4.1. Checking the manometer.....                   | 12 |
| 4.2. Checking the safety valve.....                | 12 |
| 4.3. Checking the protective anode .....           | 12 |
| 4.4 Draining the product.....                      | 12 |
| <b>5. Spare parts</b> .....                        | 13 |
| 5.1. Spare parts list .....                        | 13 |
| <b>6. Warranty conditions</b> .....                | 14 |
| 6.1. Warranty conditions .....                     | 14 |
| <b>7. Recycling and handover</b> .....             | 15 |
| 7.1 Disposal .....                                 | 15 |
| 7.2 Handover to end-user.....                      | 15 |
| 7.3 Installer/electrician contact information .... | 15 |

### Dear customer

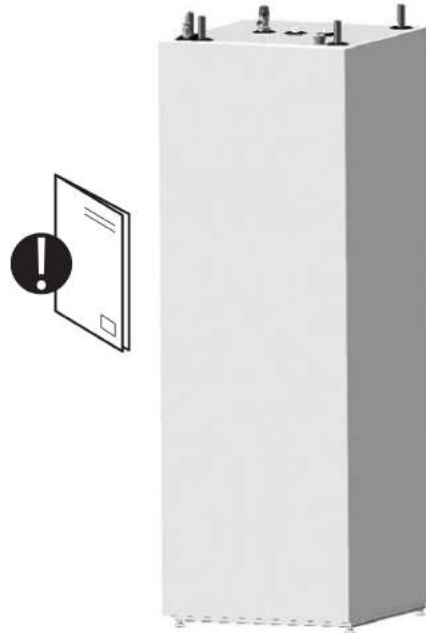
PAW-TD23B6E5 is a high-grade stainless steel tank-in-tank unit with high performance and very low heat losses, intended to supply the household with domestic hot water and heating to radiators / underfloor heating.

The unit is insulated with 50 mm. of 4th gen. PUR insulation material, reducing heat losses to a minimum. The 230L domestic hot water tank with a built-in large heating coil will supply sufficient hot water for a normal household, while the 60L buffer tank reduces the number of start and stop sequences for the air/water heat pump. This increases the heat pump lifespan, energy efficiency and provides greater comfort. The tank-in-tank technology also reduces the total footprint of the system.

## 1. SAFETY INSTRUCTIONS

### 1.1 General information

- Read the following safety instructions carefully before installing, maintaining or adjusting the water heater.
- Personal injury or material damage may result if the product is not installed or used in the intended manner.
- Keep this manual and other relevant documents where they are accessible for future reference.
- The manufacturer assumes compliance (by the end-user) with the safety, operating and maintenance instructions supplied and (by the installer) with the fitting manual and relevant standards and regulations in effect at the date of installation.



Symbols used in this manual:

|                                                                                             |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  WARNING | Could cause serious injury or death                        |
|  CAUTION | Could cause minor or moderate injury or damage to property |
|          | DO NOT                                                     |
|          | DO                                                         |

|                                                                                                                                                        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  CAUTION                                                            |  |
| Incorrect repairs may lead to danger for users. Only trained and qualified technicians are authorised to install, move, modify or repair this product. |  |
| The warranty does not apply if the applicable regulations are not complied with.                                                                       |  |
| The tank must not be stored outdoors before installation.                                                                                              |  |
| Always wear gloves during installation or repair. Touching the pipes may lead to hot or cold burns.                                                    |  |

|                                                                                     |                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | This document should be kept in a suitable place where it is accessible for future reference. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1.2 Safety instructions for users

| ⚠ WARNING |                                                                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⊘         | The overflow from the Temperature & Pressure relief valve must NOT be sealed or plugged.                        |
| ⊘         | The product must NOT be covered. Do NOT place foreign objects near or on the product.                           |
| ⊘         | The product must NOT be modified or changed from its original state.                                            |
| ⊘         | Children must NOT play with the product or go near it without supervision.                                      |
| ❗         | The product should be filled with water before the power is switched on.                                        |
| ❗         | Maintenance/settings should only be carried out by persons over 18 years of age, with sufficient understanding. |

| ⚠ CAUTION |                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⊘         | The product must not be exposed to frost, over-pressure, over-voltage or chlorine treatment. See warranty conditions.                                                                             |
| ⊘         | Maintenance/settings should not be carried out by persons of diminished physical or mental capacity, unless they have been instructed in the correct use by someone responsible for their safety. |

## 1.3 Safety instructions for installers

| ⚠ WARNING |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⊘         | The overflow from the Temperature & Pressure relief valve must NOT be sealed or plugged.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ❗         | Any overflow pipe from the safety valve must be installed uninterruptable and frost-free with a fall to the drain/gully.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ❗         | The electrical wiring diagram in this manual must be followed. No optional wiring is allowed. All work on electrical systems must be performed by an authorized installer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ❗         | The mains cable should withstand 90°C. A strain reliever must be fitted.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ❗         | The product must be filled with water before the power is switched on.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ❗         | The relevant regulations and standards, and this installation manual, must be followed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ❗         | For the buffer tank - a closed pressurized system of installation - it is obligatory to install a safety valve with a rated pressure of max. 0.3 MPa (3 bar), which prevents the elevation of pressure in the buffer tank by more than 0.1 MPa (1 bar) above the rated pressure. This safety valve must be supplied and installed separately, and is not part of this product. To ensure proper functioning of the safety valve, annual control to remove any blockage of the outlet shall be performed. |

| ⚠ CAUTION |                                                                                                                                                                       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ❗         | The product should be placed in a room with a drain.                                                                                                                  |
| ❗         | The product should be properly aligned vertically and horizontally, on a floor surface suitable for the total weight of the product when in operation. See table 2.4. |
| ❗         | The product must have a service clearance of 120 cm in front of the cover / 50 cm on top.                                                                             |

## 2. PRODUCT DESCRIPTION

### 2.1 Product identification

Identification details can be found on the type plate fixed to the product. It contains product information and other useful data.

The product is designed and manufactured in accordance with:

- Safety standard EN 60335-1
- Safety standard EN 60335-2-21
- Welding standard EN ISO 3834-2
- Pressure vessel standard EN 12897

### 2.2 Intended use

The product is designed to supply domestic hot water in combination with a central heating and cooling system. The product has been designed to be connected to an external heat pump.

### 2.3 CE marking



The CE mark shows that the product complies with the relevant Directives. See Declaration of Conformity at the manufacturers' website for more information.

The product complies with EU directives:

- Low voltage LVD 2014/35/EU
- Electromagnetic compatibility EMC 2014/30/EU
- Pressurised equipment PED 2014/68/EU

Any safety valve(s) used in the system shall be CE-marked and comply with PED 2014/68/EU.

### 2.4 Technical data

| Parameter                       | Unit               | Description  |
|---------------------------------|--------------------|--------------|
| Measures HxWxD                  | mm                 | 1751x599x646 |
| Weight (empty)                  | kg                 | 111          |
| Weight (full)                   | kg                 | 401          |
| Volume                          | litres DHW+Buffer  | 230+60       |
| Electric element - effect       | kW                 | 2.8          |
| Power supply                    | V / Phase / Hz     | 230 / 1 / 50 |
| <b>Domestic hot water tank:</b> |                    |              |
| Volume                          | litres             | 230          |
| Max working pressure            | MPa (bar)          | 1,0 (10)     |
| Pressure test (bar)             | MPa (bar)          | 1,5 (15)     |
| Max working temp                | °C                 | 80           |
| Connections / Material          | mm / EN            | ø22 / 1.4404 |
| Tank material                   | EN                 | 1.4521       |
| Insulation                      | Material/thickness | PUR / 50     |
| Heating coil surface            | m <sup>2</sup>     | 1.8          |
| Energy loss at 65°C             | kWh/24h            | 1,25 / 0,7   |
| <b>Buffer tank:</b>             |                    |              |
| Volume                          | litres             | 60           |
| Max working pressure            | MPa (bar)          | 0,3 (3,0)    |
| Pressure test                   | MPa (bar)          | 0,39 (3,9)   |
| Max working temp                | °C                 | 80           |
| Connections / Material          | mm / EN            | Ø22, copper  |
| Tank material                   | EN                 | 1.4521       |
| Insulation                      | Material/thickness | PUR / 50     |

### 2.5 ErP data - Technical Data Sheet

| Brand                                                 | Model name   | ErP rating<br>DHW tank | ErP rating<br>buffer tank | Standing heat<br>loss DHW tank                 | Standing heat<br>loss buffer tank | Storage vol. ltr.<br>DHW tank | Storage vol. ltr.<br>buffer tank |
|-------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| OSO                                                   | PAW-TD23B6E5 | B                      | A                         | 52                                             | 29                                | 230                           | 60                               |
| Directive: 2010/30/EU Regulation: EU 812/2013         |              |                        |                           | Directive: 2009/125/EC Regulation: EU 814/2013 |                                   |                               |                                  |
| Heat loss tested according to standard: EN 12897:2016 |              |                        |                           |                                                |                                   |                               |                                  |

### 3. INSTALLATION INSTRUCTIONS

#### 3.1 Products covered by these instructions

80341990 PAW-TD23B6E5

#### 3.2 Included in delivery

| Ref no. | Pcs. | Description                            |
|---------|------|----------------------------------------|
| 1       | 1    | Air vent valve for DHW tank            |
| 2       | 1    | Temperature and pressure valve (T&P)   |
| 3       | 1    | Installation manual (this document)    |
| 4       | 1    | DHW tank, 230L, max pressure 10.0 bar  |
| 5       | 1    | Electronic box                         |
| 6       | 1    | 3-way valve                            |
| 7       | 1    | Terminal block                         |
| 8       | 1    | Circulation pump                       |
| 9       | 1    | Drain valve for DHW tank               |
| 10      | 1    | Air vent valve for buffer tank         |
| 11      | 1    | Buffer tank, 60L, max pressure 3.0 bar |
| 12      | 1    | Drain valve for buffer tank            |
| 13      | 4    | Adjustable feet                        |

#### 3.3 Product dimensions

All dimensions in mm.

| Product. | A     | B    | C    | D   | E   | F |
|----------|-------|------|------|-----|-----|---|
| NDS      | 17-37 | 1751 | 1853 | 646 | 599 |   |

Tolerance +/- 5 mm. (not dimension A).

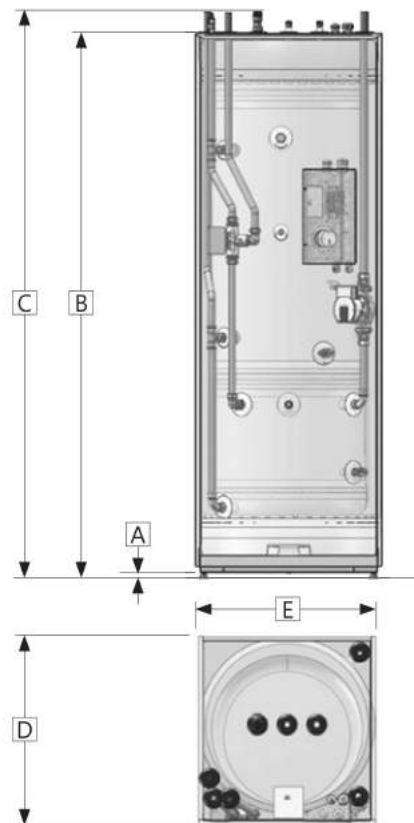
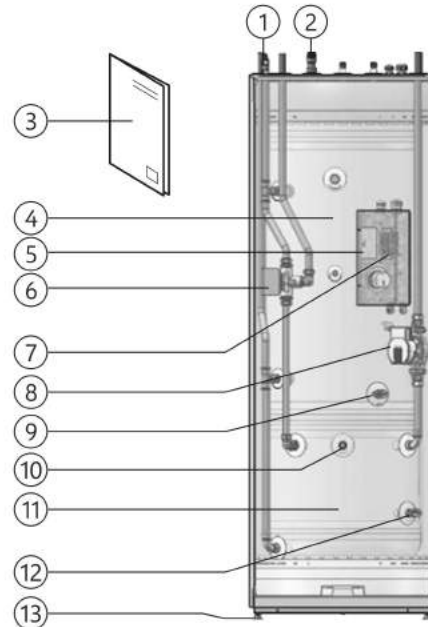
##### 3.3.1 Important notice before installation

Make sure you've chosen a heat pump that suits existing heating system and power equipment. The product must also suit the nominal water flow, lift height and size of the system. Only use clean water in the tank. If the water quality is poor the tank may be damaged. There is also a risk of corrosion and clogging if the water quality is not maintained. The water quality must not exceed these values:

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Chloride content       | < 100 mg/l    |
| Total Dissolved Solids | < 200 mg/l    |
| pH level               | > 6.0 / < 9.5 |

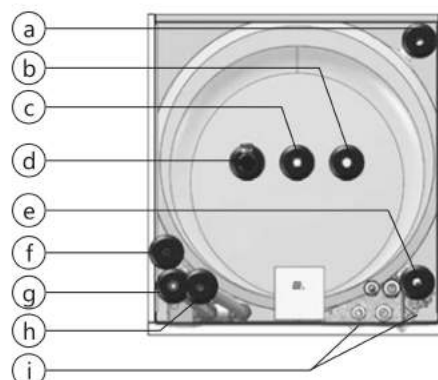
Should the water quality exceed the above parameters, a sacrificial anode may be installed in the plugged G3/4" internal connection in the DHW tank. The anode must be in compliance with local regulations, and fitted by an authorized installer before the system has been filled with water. When the sacrificial anode is installed, the water quality must not exceed these values:

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Chloride content       | < 250 mg/l    |
| Total Dissolved Solids | < 500 mg/l    |
| pH level               | > 6.0 / < 9.5 |



### 3.3.2 Pipe connections and valves

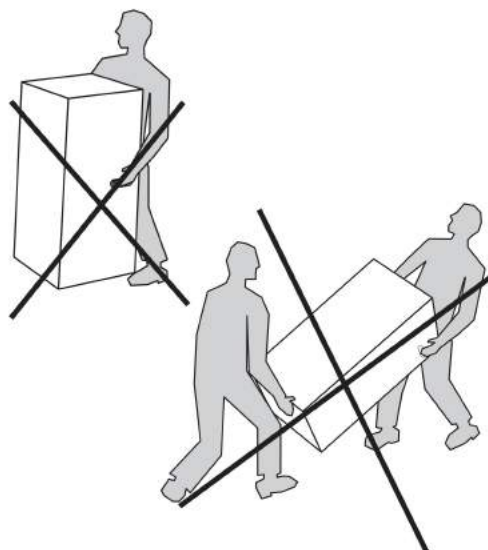
| Ref. | Dim. | Description                           |
|------|------|---------------------------------------|
| a    | ø22  | Radiator circuit return               |
| b    | ø22  | Domestic cold water in                |
| c    | ø22  | Domestic hot water out                |
| d    | 3/4" | Temperature and pressure valve (T&P)  |
| e    | ø22  | Radiator circuit flow                 |
| f    | ø22  | Heat pump circuit return              |
| g    | 1/8" | Air vent valve for heating system     |
| h    | ø22  | Heat pump circuit flow                |
| i    | DN15 | Drain valves (DHW tank & buffer tank) |



### 3.3.3 Transport and unpacking

The product should be transported carefully, with packaging. Also please note:

- The product is very heavy and should not be lifted by one person alone.
- Do not transport the unit horizontal. This can cause damage or failure.
- To avoid hand injury, wear gloves when moving the product and/or while removing the packaging.
- Be careful not to damage the product while removing the packaging.
- To avoid damage an installed tank must be drained before moving.



#### ⚠ CAUTION

Pipe stubs, valves etc. should not be used to lift the product as this could cause malfunctions.

### 3.4 Requirements for installation, location and positioning

#### ⚠ CAUTION

|   |                                                                                                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ❗ | The product shall be placed in a room with a drain to avoid any damages in case of water escaping from the product.                                             |
| ❗ | The product must be placed in an area that is dry, clean, free of vapour, volatile oils, smoke and gases to avoid any damages to internal parts of the product. |
| ❗ | The product shall be placed in a dry and permanently frost-free position.                                                                                       |
| ❗ | The product shall be placed on a floor surface suitable for the total weight of the product when in operation. See product data plate.                          |
| ❗ | Install the tank unit as close to the heat pump as possible. This limits the necessary volume of coolant (due to pipe length).                                  |
| ❗ | The product must have a service clearance of 120 cm in front of the cover / 50 cm on top.                                                                       |
| ❗ | The product shall be easily accessible in the home for servicing and maintenance.                                                                               |

### 3.5 Pipe installation

The domestic hot water tank (upper) is designed to be permanently connected to the mains water supply. The buffer tank (lower) is designed to be permanently connected to the heating system, with max. pressure 3 bar / 0.3 MPa. A separate safety valve with rated opening pressure max. 3.0 bar must be installed in the heating system. Approved pipes of the correct size should be used for installation. The relevant standards and regulations must be followed.

#### 3.5.1 Heating and domestic hot water

Use connectors that reduce transfer of vibration, and can withstand the water temperature and pressure. To avoid "taps" in the heating system, the pipes must be able to withstand temperature differences.

#### 3.5.2 Pipe connection dimensions

| Cold water inlet | Hot water outlet | HP flow | HP return | Rad. flow | Rad. return | Drain |
|------------------|------------------|---------|-----------|-----------|-------------|-------|
| ø 22             | ø 22             | ø 22    | ø 22      | ø 22      | ø 22        | DN15  |

#### 3.5.3 Pipe installation procedure

1. Place the unit in the desired position. Adjust unit to a level position by using the adjustable feet. The tank must be levelled before it is connected and filled with water. Remove front cover, see pt. 3.5.4.
2. Flush/clean the existing heating system carefully to avoid contaminating the particle filter.
3. Connect the domestic water supply. A mixing valve is recommended to avoid scalding.
4. Connect the unit supply and return pipes to the existing heating system. The various pipes are marked on the top of the tank.
5. Connect an escape pipe and tundish between the Temperature & Pressure relief valve and the floor drain.
6. Connect an escape pipe between the radiator safety valve and the floor drain.
7. Verify if the expansion vessel is dimensioned for the heating system (approx. 10% of the total volume in the system.)
8. Check the re-pressure of the expansion vessel. The pressure depends on how high the water has to be lifted.
9. Fill the domestic hot water tank before filling the buffer tank. Open a hot water tap to ventilate and allow free flow of water.

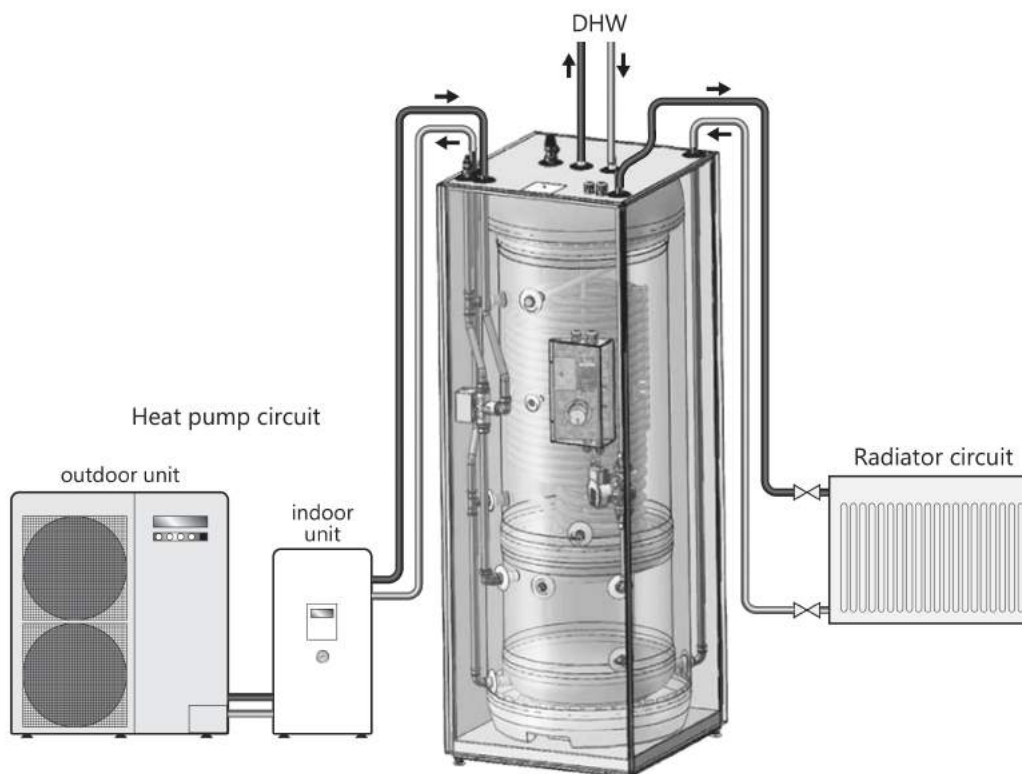
10. Put the 3-way valve manually in "fill mode" (both flow way open) and open the manual / automatic air vent.
11. Fill the radiator system and close the manual air vent.
12. Keep the pressure within the recommended pressure range to prevent the water escaping through the safety valve. Restore the 3-way valve in automatic position.
13. Bleed the radiators. Check the system pressure. Fill more water to the system if needed. Repeat until all air is bled from the system.
14. Check if the diverting valve switches to radiator operation and that the radiators heat up. Bleed the system once it is warm. Check for leaks in the system.
15. Close the automatic air vent after approx. two weeks to prevent air from entering the system.

#### 3.5.4 Removing the front cover

1. Unscrew and remove the two screws in the lower part of the front panel (1).
2. Pull out the lower part of the front approx. 100-150mm. (2).
3. Grip the sides of the front panel and lift it straight up (3).
4. Remove the front panel carefully to not damage the contact or the cable connection between the display and the control unit inside the front panel.



### 3.5.5 Pipe connection layout



### 3.5.6 Fitting instructions

| ⚠ WARNING |                                                                                                                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ❗         | The product must be filled with water before the power is switched on.                                                          |
| ❗         | Any overflow pipe from the T&P valve must be installed uninteruptable and frost-free with a continuous fall to the drain/gully. |

| ⚠ CAUTION |                                                                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ❗         | The product should be placed in a room with a drain to avoid any damages in case of water escaping from the product.                    |
| ❗         | The product should be placed on a floor surface suitable for the total weight of the product when in operation. See product data plate. |
| ❗         | The product must have a service clearance of 120 cm in front of the cover / 50 cm on top.                                               |

### 3.5.7 Installation recommendation

| RECOMMENDATION |                                                                                                                          |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -              | Allow clearance to the floor for venting purposes. Screw the feet out a minimum of 15 mm from the bottom of the product. |

### 3.6 Electrical installation

Fixed electric fittings should be used for installation. Any fixed electric fittings must be installed by an authorised electrician. The relevant standards and regulations must be followed.

Wiring: Connect the corresponding wires from the hydrobox into the electronic box inside the tank unit according to pt. 3.6.4. OLP for Booster Heater at the HP must be jumpered.

#### 3.6.1 Backup immersion heater thermostat

The immersion heater is designed as an auxiliary backup heat source. Power to the immersion heater must not be switched on until the unit is filled with water. The unit is fitted with one 2.8 kW immersion heater which is located in the electrical box, see pt. 5.1.

Alternative thermostats must not be used. Follow the wiring instructions (right) connecting the live (L), neutral (N) and earth cables as indicated.

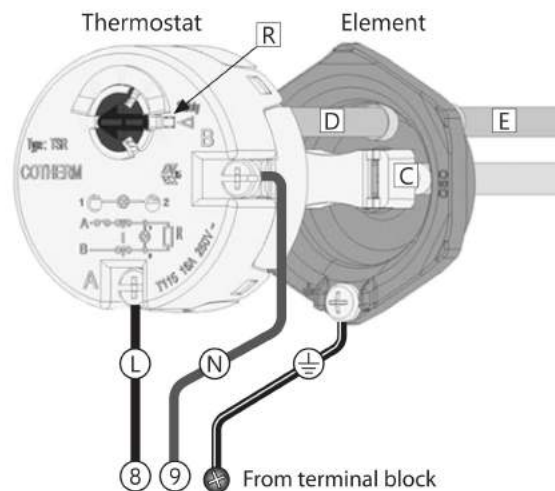
The heater must be connected to a minimum 16 amp dedicated permanent supply complying with current local wiring regulations, isolation is required via a minimum 20 amp double pole isolation switch with a minimum 3 mm separation required.

All electrical wiring should be carried out by a competent electrician, using a heat resistant cable (minimum 85°C), and be in accordance with the latest local Wiring Regulations. The TSR thermostat functions solely as a safety cut-out and will operate at 85°C (±5°C). Should this happen, check reasons for thermal cut-out button being released and when satisfied press the reset button (R).

#### 3.6.2 Replacing the safety cut.out thermostat

Disconnect power supply. Disconnect power cables

(L) and (N) from the thermostat by loosening screw A and B. Pull thermostat straight out of the element. Fit the replacement thermostat by inserting the temperature sensor (D) into the tube (E). Push thermostat connectors firmly into the connector receptors (C) and make sure the connectors are inserted fully into the receptors. Refit power cables (L) and (N), tighten screws A and B to 2 Nm (+/- 0.1).



#### ⚠ WARNING

Constant voltage present in electronic box. Before any electrical work is done, the power supply must be disconnected and secured against activation while the work is in progress.

The thermostat must never be dismantled/opened. This will compromise its function and cause risk of overheating. Warranty will cease.

#### 3.6.3 Fitting instructions

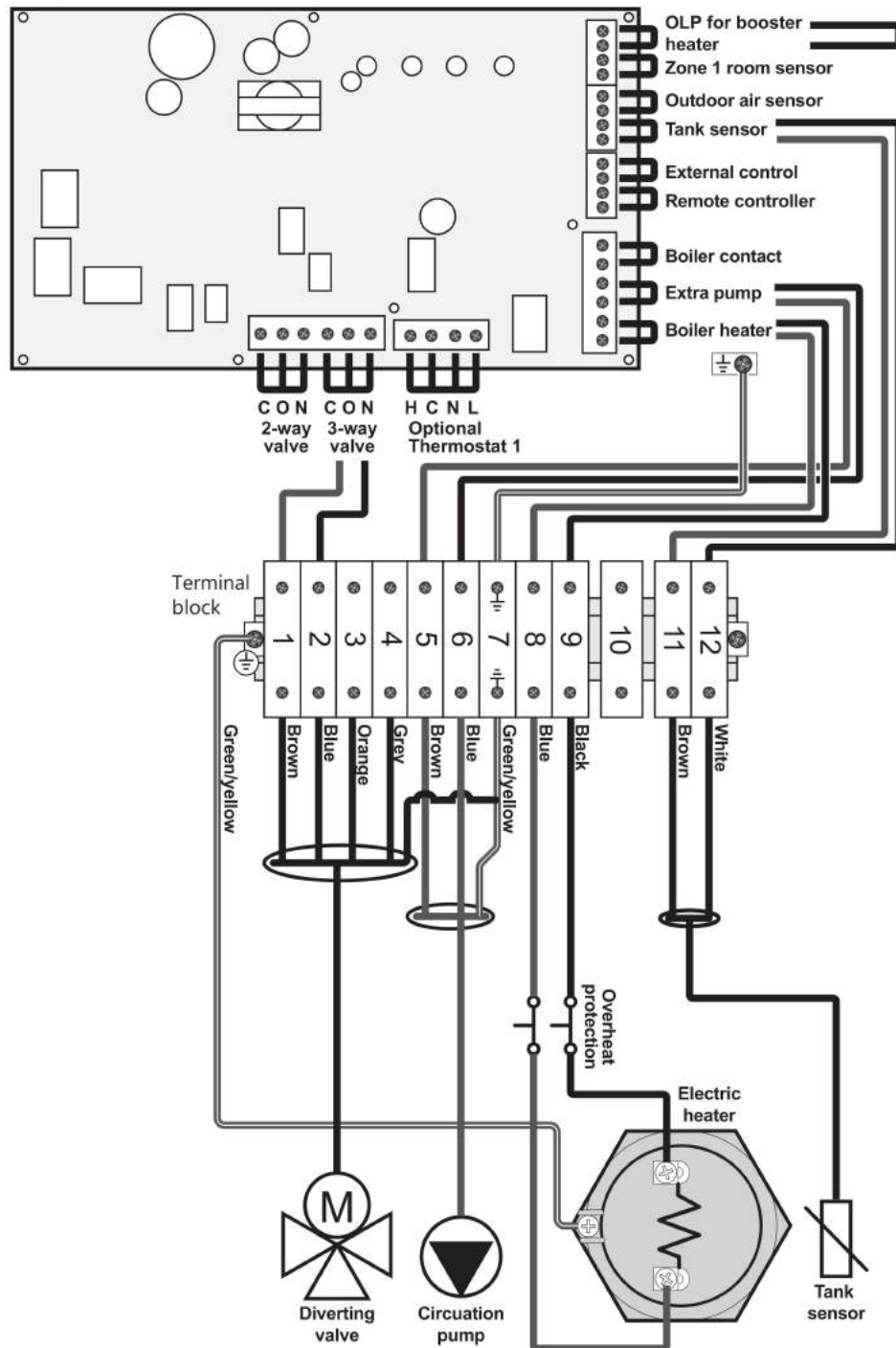
#### ⚠ WARNING

|   |                                                                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ❗ | The product must be filled with water before the power is switched on.                                                               |
| ❗ | Any fixed electric fittings must be installed by an authorised electrician. The relevant standards and regulations must be followed. |
| ❗ | The mains cable should withstand 90°C. A strain reliever must be fitted.                                                             |

#### ⚠ CAUTION

|   |                                                                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ❗ | The product must have a service clearance of 120 cm in front of the cover / 50 cm on top.                      |
| ❗ | In case of damage to the mains cable, it should be replaced with a suitable mains cable from the manufacturer. |

3.6.4 Electrical wiring diagram - main PCB of Heat Pump (Aquarea H and J series)



## 4. MAINTENANCE AND DRAINING

Maintenance should be carried out by persons over 18 years of age, with sufficient understanding. If in doubt, contact authorized installer.

### 4.1 Checking the manometer

Check manometer 2 times/year. It is particularly important to check the manometer after a new installation. The manometer showing the pressure within the radiator system should display between 0.5 – 1.2 bar. If needed, fill the system with water until the manometer shows 1.0 bar. If you feel uncertain contact your installer.

### 4.2 Checking the temperature & pressure relief valve

Exercise the T&P relief valve once every year by turning its wheel until water is streaming out of the valve. The test is performed to safeguard the function of the valve.

The temperature variations within the system make the water expand, which may lead to water occasionally dripping out of the overflow pipe. This is normal and no action is necessary.

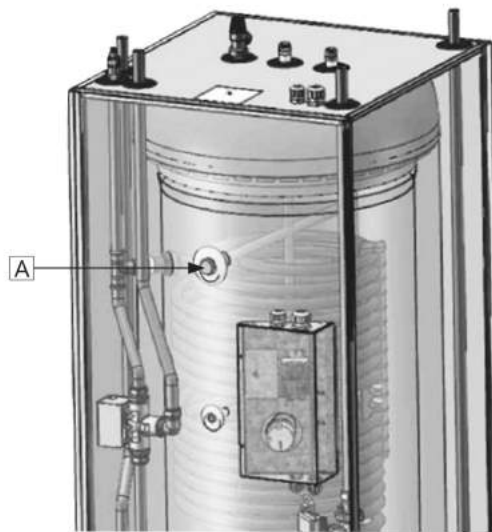
#### WARNING

The overflow from the T&P safety valve must NOT be blocked, sealed or plugged.

### 4.3 Checking the protective anode (if installed)

1. Shut the system down using the on/off button on the control panel. Switch control fuse off.
2. Turn off the cold water supply to the tank.
3. De-pressurize the buffer tank to less than 0.5 bar.
4. Open a domestic hot water tap to release pressure from the tank. Leave open.
5. Open the drain valve for the DHW tank. The product will drain.
6. Unscrew, pull out and clean the anode (A).
7. Measure the diameter. If the diameter of the anode is less than 10 mm it must be replaced.
8. Refit the anode with torque 40Nm.
9. Close the domestic hot water tap.
10. Open incoming cold water supply to the tank.

11. Re-pressurize the buffer tank to previous setting.
12. Restart the system by turning the control fuse on and push the on/off button on the unit control panel.



#### WARNING

Replace the anode if the diameter is less than 10 mm. The anode protects the tank from aggressive chemical substances in the water.

### 4.4 Draining the product

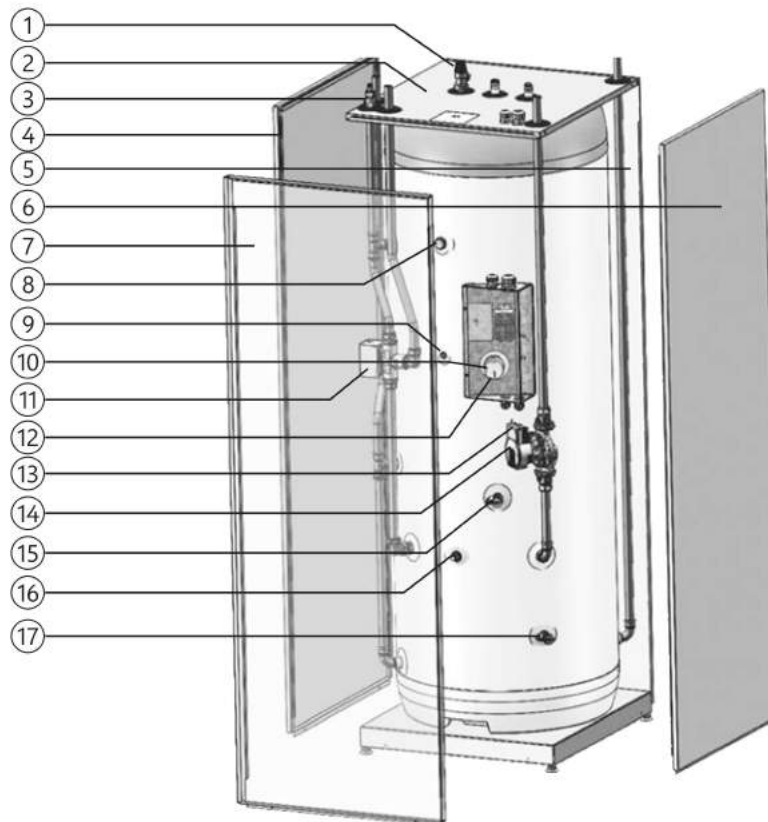
1. Shut the system down using the on/off button on the control panel. Switch control fuse off.
2. Turn off the cold water supply to the tank.
3. De-pressurize the buffer tank to less than 0.5 bar.
4. Open a domestic hot water tap to release pressure from the tank. Leave open.
5. Open the drain valve for the DHW tank. The product will drain.

To refill the product see pt. 3.5.3.

## 5. SPARE PARTS

### 5.1 Spare parts list

| Pos No. | Article no. | Part name                       | Description                                   |
|---------|-------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1       | 92020       | Temperature & Pressure relief   | G1/2Mx15mm., Reliance TPR 15, 10 bar/90-95°C  |
| 2       | 18-6041     | Cover panel                     | Top                                           |
| 3       | 1-1011      | Air vent valve heating circuit  | G1/8M, ø2 mm. vent                            |
| 4       | 18-6124     | Cover panel                     | Left/right side                               |
| 5       | 18-6160     | Cover panel                     | Rear side                                     |
| 6       | 18-6124     | Cover panel                     | Left/right side                               |
| 7       | 18-6099     | Cover panel                     | Front                                         |
| 8       | 56029       | Optional 3/4" anode             | G3/4M, Al rod, L480 mm.                       |
| 9       | 1-1099      | Sensor /Thermistor              | ø8 mm., including wire 1.5 m.                 |
| 10      | 80313       | El. overheat protection         | Cotherm TSR 00037, 85°C                       |
| 11      | 1-4045      | 3 way valve                     | G1M, Honeywell SPDT, V4044F1034               |
| 12      | 71252       | El. heating element             | G 5/4M, 2800W / 1x230V, INC825/CW625N         |
| 13      | 1-1199      | Electric cable connection, pump | Electric cable for Wilo Yonos Para circ. pump |
| 14      | 1-10059     | Circulation pump                | Wilo Yonos Para 25-130/7-5                    |
| 15      | 1-1033      | Drain valve DHW tank            | G1/2M, ø9 mm. drain                           |
| 16      | 1-1011      | Air vent valve buffer tank      | G1/8M, ø2 mm. vent                            |
| 17      | 1-1033      | Drain valve buffer tank         | G1/2M, ø9 mm. drain                           |



## 6. WARRANTY CONDITIONS

### WARRANTY

#### 1. Scope

The Distributor warrants for 2 years from the date of purchase, that the Product will: i) conform to specification, ii) be free from defects in materials and workmanship, subject to conditions below.

The warranty only applies to Products purchased by a consumer, that has been installed for private use and that has been sold by the Distributor or a designated retailer where the Products have been originally sold by the Distributor.

The warranty does not apply to Products purchased by commercial entities or for Products that have been installed for commercial use. These shall be subject only to the mandatory provisions of the law. The conditions and limitations set out below shall apply.

#### 2. Coverage

If a defect arises and a valid claim is received within the statutory warranty period, at its option and to the extent permitted by law, the Distributor shall either; i) repair the defect, or; ii) replace the product with a product that is identical or similar in function, or; iii) refund the purchase price.

Any exchanged Product or component will become the legal property of the Distributor. Any valid claim or service does not extend the original warranty. The replacement Product or part does not carry a new warranty.

#### 3. Conditions

The warranty applies only if the conditions set out below are met in full:

- The Product has been installed by a professional installer, in accordance with the instructions in the installation manual and all relevant Codes of Practice and Regulations in force at the time of installation.
- The Product has not been modified in any way, tampered with or subjected to misuse and no factory fitted parts have been removed for unauthorized repair or replacement.
- The buffer tank has only been filled with water in compliance with the European Drinking Water Directive EN 98/83 EC.
- The DHW tank has only been connected to a domestic mains water supply in compliance with the European Drinking Water Directive EN 98/83 EC. The water quality must not exceed these values:

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Chloride content       | < 100 mg/l    |
| Total Dissolved Solids | < 200 mg/l    |
| pH level               | > 6.0 / < 9.5 |

Should the water quality exceed the above parameters, a sacrificial anode may be installed in the plugged G3/4" internal connection in the DHW tank. The anode must be in compliance with local regulations, and fitted by an authorized installer before the system has been filled with water. When the sacrificial anode is installed, the water quality must not exceed these values:

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Chloride content       | < 250 mg/l    |
| Total Dissolved Solids | < 500 mg/l    |
| pH level               | > 6.0 / < 9.5 |

- Any disinfection has been carried out without affecting the Product in any way whatsoever. The Product shall be isolated from any system chlorination.
- Service and/or repair shall be done according to the installation manual and all relevant codes of practice. Any replacement parts used shall be original spare parts supplied by the Distributor.
- Any third-party costs associated with any claim has been authorized in advance by the Distributor in writing.
- The purchase invoice and/or installation and servicing invoice, a water sample as well as the defective product is made available to the Distributor upon request.

Failure to follow these instructions and conditions may result in product failure, and water escaping from the Product.

#### 4. Limitations

The warranty does not cover:

- Any fault or costs arising from incorrect installation, incorrect application, lack of regular maintenance in accordance with the installation manual, neglect, accidental or malicious damage, misuse, any alteration, tampering or repair carried out by a non-professional, any fault arising from the tampering with or removal of any factory fitted safety components or measures.
- Any consequential damage or any indirect loss caused by any failure or malfunction of the Product whatsoever.
- Any pipework or any equipment connected to the Product.
- The effects of frost, lightning, voltage variation, lack of water, dry boiling, excess pressure or chlorination procedures.
- Damage caused during transportation. Buyer shall give the carrier notice of such damage.
- Costs arising if the Product is not immediately accessible for servicing.

These warranties do not affect the Buyer's statutory rights.

## 7. RECYCLING

### Information for users on collection and disposal of old equipment:

#### 7.1 Disposal

The shown symbols on the products, packaging and/or accompanying documents mean that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please bring them to applicable collection points in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96 EC and 2006/66 EC.

By disposing of these products correctly, you will help saving valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the item(s). Penalties may be applicable for incorrect disposal

of this waste, in accordance with national legislation.

*7.1.1 For business users in the European Union:*  
If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

*7.1.2. Information on disposal in other countries outside the European Union*

These symbols are only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

#### 7.2 Handover to end-user

| THE INSTALLER MUST:                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Brief the end-user on safety and maintenance instructions.                           |
| Brief the end-user on settings and how to drain the product.                         |
| Hand this installation manual over to the end-user.                                  |
| Enter contact details in the installer/electrician information form below (pt. 7.3). |

#### 7.3 Installer/electrician information

|                              |  |
|------------------------------|--|
| INSTALLER:                   |  |
| Company name:                |  |
| Installer name:              |  |
| Installer phone:             |  |
| Installer email:             |  |
| Date of installation:        |  |
| ELECTRICIAN:                 |  |
| Company name:                |  |
| Electrician name:            |  |
| Electrician phone:           |  |
| Electrician email:           |  |
| Date of electric connection: |  |
| Notes:                       |  |
|                              |  |



This document should be kept in a suitable place where it is accessible for future reference.

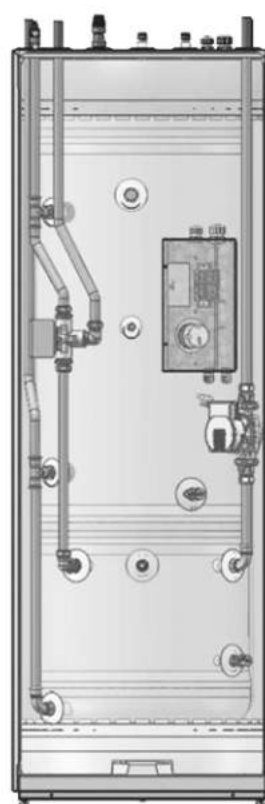


# PAW-TD23B6E5

230+60 l.

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIE  
INSTALLATIEHANDLEIDING  
GEBRUIKSAANWIJZING  
TDS-TECHNISCH FICHE



## INHOUD

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| <b>1. Veiligheidsinstructies</b> .....                   | 3  |
| 1.1 Algemene informatie.....                             | 3  |
| 1.2 Veiligheidsinstructies voor gebruikers ..            | 4  |
| 1.3 Veiligheidsinstructies voor installateurs ..         | 4  |
| <b>2. Productbeschrijving</b> .....                      | 5  |
| 2.1 Productidentificatie.....                            | 5  |
| 2.2 Bedoeld gebruik.....                                 | 5  |
| 2.3 CE-markering.....                                    | 5  |
| 2.4 Technische gegevens .....                            | 5  |
| 2.5. ErP-gegevens (TDS) .....                            | 5  |
| <b>3. Installatie-instructies</b> .....                  | 6  |
| 3.1. Producten die onder deze<br>instructies vallen..... | 6  |
| 3.2. Inbegrepen in de levering .....                     | 6  |
| 3.3. Productafmetingen .....                             | 6  |
| 3.4. Vereisten voor de installatielocatie .....          | 7  |
| 3.5. Pijpinstallatie.....                                | 8  |
| 3.6. Elektrische installatie .....                       | 10 |
| <b>4. Onderhoud en afvoer</b> .....                      | 12 |
| 4.1. De manometer controleren .....                      | 12 |
| 4.2. De veiligheidsklep controleren.....                 | 12 |
| 4.3. De offeranode controleren .....                     | 12 |
| 4.4. Het product aftappen .....                          | 12 |
| <b>5. Reserveonderdelen</b> .....                        | 13 |
| 5.1. Reserveonderdelenlijst .....                        | 13 |
| <b>6. Garantievoorwaarden</b> .....                      | 14 |
| 6.1. Garantievoorwaarden.....                            | 14 |
| <b>7. Recycling en overdracht</b> .....                  | 15 |
| 7.1 Verwijdering.....                                    | 15 |
| 7.2 Overdracht aan eindgebruiker.....                    | 15 |
| 7.3 Contactinformatie installateur/elektricien ..        | 15 |

### Beste klant

PAW-TD23B6E5 is een hoogwaardig roestvrij-stalen tank-in-tank eenheid met hoge prestaties en zeer lage warmteverliezen, bedoeld om het huishouden te voorzien van huishoudelijk warm water en verwarming naar radiatoren/vloerverwarming.

De eenheid is geïsoleerd met 50 mm 4e generatie PUR isolatiemateriaal, waardoor warmteverliezen tot een minimum worden beperkt. De 230L warmwatertank voor huishoudelijk gebruik met een ingebouwde grote verwarmingsspiraal levert voldoende warm water voor een normaal huishouden, terwijl de 60L buffertank het aantal keren starten en stoppen van de lucht/water-warmtepomp vermindert. Dit verhoogt de levensduur van de warmtepomp, het energierendement en biedt meer comfort. De tank-in-tank-technologie vermindert ook de totale footprint van het systeem.

## 1. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

### 1.1 Algemene informatie

- Lees de volgende veiligheidsinstructies zorgvuldig door vóór installatie, onderhoud of afstellen van de warmwaterketel.
- Lichamelijk letsel of materiële schade kan optreden indien het product niet geïnstalleerd is of gebruikt wordt volgens de bedoelde manier.
- Bewaar deze handleiding en andere relevante documenten op een plek waar ze toegankelijk zijn voor toekomstig gebruik.
- De fabrikant gaat er vanuit dat (door de eindgebruiker) de meegeleverde veiligheids-, bedienings- en onderhoudsinstructies alsmede (door de installateur) met de installatiehandleiding en van toepassing zijnde normen en voorschriften zoals die van kracht zijn op de datum van installatie, worden gevolgd.



In deze handleiding gebruikte symbolen:

|  |              |                                                                        |
|--|--------------|------------------------------------------------------------------------|
|  | WAARSCHUWING | Kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken                             |
|  | VOORZICHTIG  | Kan leiden tot kleine of matige verwondingen of schade aan eigendommen |
|  | NIET DOEN    |                                                                        |
|  | DOEN         |                                                                        |

| VOORZICHTIG                                                                                                                                                                    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Verkeerde reparaties kunnen leiden tot gevaar voor gebruikers. Alleen opgeleide en gekwalificeerde technici mogen dit product installeren, verplaatsen, wijzigen of repareren. |  |
| De garantie is niet van toepassing indien niet aan de van toepassing zijnde voorschriften wordt voldaan.                                                                       |  |
| De tank mag vóór installatie niet buiten worden opgeslagen.                                                                                                                    |  |
| Draag altijd handschoenen tijdens installatie of reparatie. Aanraken van de leidingen kan leiden tot hete of koude brandwonden.                                                |  |

|  |                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Dit document moet op een geschikte plaats bewaard worden waar het beschikbaar is voor toekomstig gebruik. |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1.2 Veiligheidsinstructies voor gebruikers

| ⚠ WAARSCHUWING |                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⊘              | De overloop van de temperatuur- en overdrukklep mag niet afgedicht of afgesloten worden.                 |
| ⊘              | Het product mag NIET afgedekt worden. Plaats GEEN vreemde voorwerpen in de buurt van of op het product.  |
| ⊘              | Het product mag NIET worden aangepast of gewijzigd ten opzichte van de oorspronkelijke staat.            |
| ⊘              | Kinderen mogen NIET met het product spelen of zonder toezicht er in de buurt komen.                      |
| ❗              | Het product moet worden gevuld met water voordat de stroom wordt ingeschakeld.                           |
| ❗              | Onderhoud/instellen mag alleen worden uitgevoerd door personen ouder dan 18 jaar, met voldoende inzicht. |

| ⚠ VOORZICHTIG |                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⊘             | Het product mag niet worden blootgesteld aan vorst, overdruk, overspanning of chloorbehandeling. Zie de garantievoorwaarden.                                                                                                          |
| ⊘             | Onderhoud/instellingen mogen niet worden uitgevoerd door personen met verminderde lichamelijke of geestelijke capaciteit, tenzij zij geïnstrueerd zijn in het juiste gebruik door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. |

## 1.3 Veiligheidsinstructies voor installateurs

| ⚠ WAARSCHUWING |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⊘              | De overloop van de temperatuur- en overdrukklep mag niet afgedicht of afgesloten worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ❗              | Alle overloopleidingen van de veiligheidsklep moet zonder onderbreking en vorstvrij geïnstalleerd zijn met een verval naar de afvoer/put.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ❗              | Het elektrische bedradingsschema in deze handleiding moet gevolgd worden. Er is geen andere bedrading is toegestaan. Alle werkzaamheden aan elektrische systemen moeten uitgevoerd worden door een geautoriseerde installateur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ❗              | De netkabel moet bestand zijn tegen 90°C. Er moet een trekontlasting zitten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ❗              | Het product moet gevuld worden met water voordat de stroom wordt ingeschakeld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ❗              | De relevante voorschriften en normen alsmede deze installatiehandleiding moeten opgevolgd worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ❗              | Voor de buffertank - een geïnstalleerd, gesloten, onder druk staand systeem - is het verplicht om een veiligheidsklep te installeren met een nominale druk van max. 0,3 MPa (3 bar), die drukverhoging in de buffertank met meer dan 0,1 MPa (1 bar) boven de nominale druk voorkomt. Deze veiligheidsklep moet apart geleverd en geïnstalleerd worden en maakt geen deel uit van dit product. Om een goede werking van de veiligheidsklep te garanderen, moet tijdens de jaarlijkse controle eventuele verstoppingen van de uitlaat verwijderd worden. |

| ⚠ VOORZICHTIG |                                                                                                                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ❗             | Het product moet geplaatst worden in een ruimte met een afvoer.                                                                                                                    |
| ❗             | Het product moet goed verticaal en horizontaal zijn uitgelijnd, op een oppervlak dat geschikt is voor het totale gewicht van het product wanneer het in bedrijf is. Zie tabel 2.4. |
| ❗             | Het product moet een serviceruimte hebben van 120 cm aan de voorkant van de mantel / 50 cm aan de bovenkant.                                                                       |

## 2. PRODUCTBESCHRIJVING

### 2.1 Productidentificatie

Identificatiegegevens staan op het typeplaatje op het product. Het bevat productinformatie en andere bruikbare gegevens.

Het product is ontworpen en gefabriceerd in overeenstemming met:

- Veiligheidsnorm EN 60335-1
- Veiligheidsnorm EN 60335-2-21
- Lasnorm EN ISO 3834-2
- Drukvatnorm EN 12897

### 2.2 Bedoeld gebruik

Het product is ontworpen om huishoudelijk warm water te leveren in combinatie met een centraal verwarmings- en koelsysteem. Het product is ontworpen om te worden aangesloten op een externe warmtepomp.

### 2.3 CE-markering



De CE-markering laat zien dat het product voldoet aan de geldende richtlijnen. Zie verklaring van overeenstemming op de website van de fabrikant voor meer informatie.

Het product voldoet aan de volgende EU-richtlijnen:

- Laagspanning LVD 2014/35/EU
- Elektromagnetische compatibiliteit EMC 2014/30/EU
- Drukapparatuur PED 2014/68/EU

Alle in het systeem gebruikte veiligheidsklep(en) moeten voorzien zijn van een CE-markering en voldoen aan PED 2014/68/EU.

### 2.4 Technische gegevens

| Parameter                                        | Eenheid             | Beschrijving |
|--------------------------------------------------|---------------------|--------------|
| Afmetingen HxBxD                                 | mm                  | 1751x599x646 |
| Gewicht (leeg)                                   | kg                  | 111          |
| Gewicht (vol)                                    | kg                  | 401          |
| Volume                                           | liters SWW + buffer | 230+60       |
| Elektrisch element - vermogen                    | kW                  | 2,8          |
| Voeding                                          | V / fase / Hz       | 230 / 1 / 50 |
| <b>Warmwatertank voor huishoudelijk gebruik:</b> |                     |              |
| Volume                                           | Liter               | 230          |
| Maximale bedrijfsdruk                            | MPa (bar)           | 1,0 (10)     |
| Druktest (bar)                                   | MPa (bar)           | 1,5 (15)     |
| Max bedrijfstemp                                 | °C                  | 80           |
| Aansluitingen/materiaal                          | mm / EN             | ø22 / 14404  |
| Materiaal tank                                   | EN                  | 14521        |
| Isolatie                                         | Materiaal/dikte     | PUR / 50     |
| Oppervlak van de verwarmingsspoel                | m <sup>2</sup>      | 1,8          |
| Energieverlies bij 65°C                          | kWh/24h             | 1,25 / 0,7   |
| <b>Buffertank:</b>                               |                     |              |
| Volume                                           | Liter               | 60           |
| Maximale bedrijfsdruk                            | MPa (bar)           | 0,3 (3,0)    |
| Druktest                                         | MPa (bar)           | 0,39 (3,9)   |
| Max bedrijfstemp                                 | °C                  | 80           |
| Aansluitingen/materiaal                          | mm / EN             | Ø22, koper   |
| Materiaal tank                                   | EN                  | 14521        |
| Isolatie                                         | Materiaal/dikte     | PUR / 50     |

### 2.5 ErP-gegevens - Technisch gegevensblad

| ErP-gegevens                                        |              |                                    |                                      | Technische gegevensblad                         |                                          |                             |                                |
|-----------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Merk                                                | Modelnaam    | ErP-clas-<br>sificatie<br>SWW-tank | ErP-clas-<br>sificatie<br>buffertank | Stilstand<br>warmteverlies<br>SWW-tank          | Stilstand<br>warmteverlies<br>buffertank | Opslagvol. ltr.<br>SWW-tank | Opslag vol. ltr.<br>buffertank |
| OSO                                                 | PAW-TD23B6E5 | B                                  | A                                    | 52                                              | 29                                       | 230                         | 60                             |
| Richtlijn: 2010/30/EU Verordening: 812/2013         |              |                                    |                                      | Richtlijn: 2009/125/EC Verordening: EU 814/2013 |                                          |                             |                                |
| Warmteverlies getest volgens de norm: EN 12897:2016 |              |                                    |                                      |                                                 |                                          |                             |                                |

### 3. INSTALLATIE-INSTRUCTIES

**3.1 Producten die onder deze instructies vallen** 80341990 PAW-TD23B6E5

#### 3.2 Inbegrepen in de levering

| Ref nr. | St. | Beschrijving                          |
|---------|-----|---------------------------------------|
| 1       | 1   | Ontluchtingsventiel SWW-tank          |
| 2       | 1   | Temperatuur-en drukklep (T&P)         |
| 3       | 1   | Installatiehandleiding (dit document) |
| 4       | 1   | SWW-tank, 230L, Max druk 10,0 bar     |
| 5       | 1   | Elektriciteitskast                    |
| 6       | 1   | 3-wegklep                             |
| 7       | 1   | Klemmenblok                           |
| 8       | 1   | Circulatiepomp                        |
| 9       | 1   | Aftapklep SWW-tank                    |
| 10      | 1   | Ontluchtingsventiel buffertank        |
| 11      | 1   | Buffertank, 60L, max druk 3,0 bar     |
| 12      | 1   | Aftapklep buffertank                  |
| 13      | 4   | Verstelbare voeten                    |

#### 3.3 Productafmetingen

Alle afmetingen in mm.

| Product. | A     | B    | C    | D   | E   | F |
|----------|-------|------|------|-----|-----|---|
| NDS      | 17-37 | 1751 | 1853 | 646 | 599 |   |

Tolerantie +/-5 mm. (niet afmeting A).

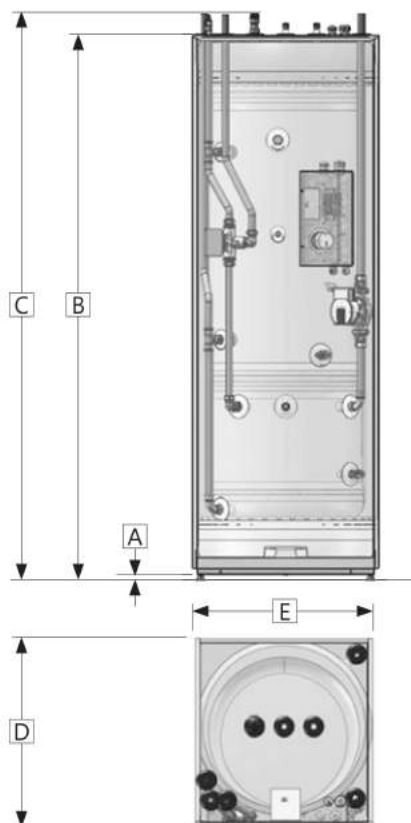
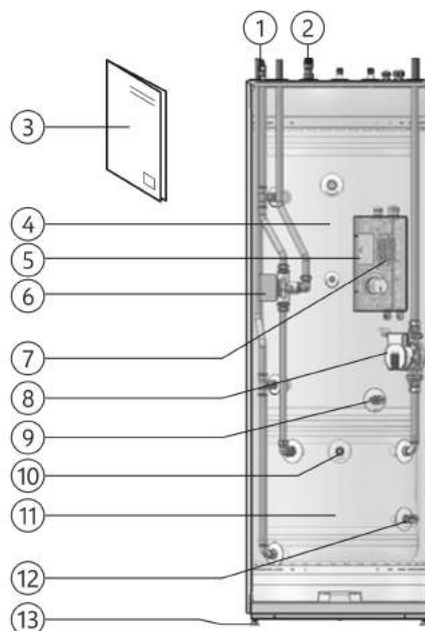
##### 3.3.1 Belangrijke mededeling voor de installatie

Zorg ervoor dat u een warmtepomp hebt gekozen die geschikt is voor bestaand verwarmingssysteem en de aanwezige voeding. Het product moet ook geschikt zijn voor het nominale waterdebiet, de hefhoogte en de grootte van het systeem. Gebruik alleen schoon water in de tank. Als de waterkwaliteit slecht is, kan de tank beschadigd raken. Er bestaat ook een risico op corrosie en verstopping als de waterkwaliteit achteruit gaat. De waterkwaliteit mag de volgende waarden niet overschrijden:

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Chloridegehalte           | < 100 mg/l    |
| Totaal opgeloste deeltjes | < 200 mg/l    |
| pH                        | > 6,0 / < 9,5 |

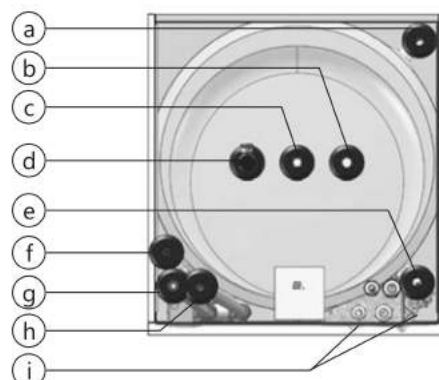
Mocht de waterkwaliteit de bovenstaande parameters overschrijden, dan kan een offeranode geïnstalleerd worden in de afgedopte G3/4" interne verbinding in de SWW-tank. De anode moet in overeenstemming zijn met de lokale voorschriften en gemonteerd worden door een geautoriseerde installateur voordat het systeem met water wordt gevuld. Wanneer de offeranode geïnstalleerd is, mag de waterkwaliteit de volgende waarden niet overschrijden:

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Chloridegehalte           | < 250 mg/l    |
| Totaal opgeloste deeltjes | < 500 mg/l    |
| pH                        | > 6,0 / < 9,5 |



### 3.3.2 Leidingaansluitingen en kleppen

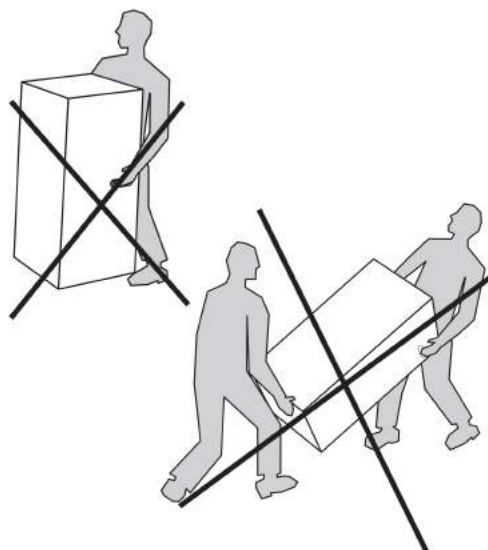
| Ref. | Afm. | Beschrijving                           |
|------|------|----------------------------------------|
| a    | ø22  | Radiatorcircuit retour                 |
| b    | ø22  | Huishoudelijk koud water in            |
| c    | ø22  | Warmwatertank uit                      |
| d    | 3/4" | Temperatuur-en drukklep (T&P)          |
| e    | ø22  | Radiatorcircuit toevoer                |
| f    | ø22  | Warmtepompcircuit retour               |
| g    | 1/8" | Ontluchtingsventiel verwarmingssysteem |
| h    | ø22  | Warmtepompcircuit toevoer              |
| i    | DN15 | Aftapkleppen (SWW-tank & buffertank)   |



### 3.3.3 Transport en uitpakken

Het product moet zorgvuldig worden vervoerd in de verpakking. Let ook op:

- Het product is zeer zwaar en mag niet worden opgetild door één persoon alleen.
- De eenheid niet horizontaal transporteren. Dit kan schade veroorzaken of tot problemen leiden.
- Draag, om handletsel te voorkomen, handschoenen bij het verplaatsen van het product en tijdens het verwijderen van de verpakking.
- Zorg ervoor dat u het product niet beschadigt bij het verwijderen van de verpakking.
- Om schade te voorkomen moet een geïnstalleerde tank worden afgetapt voordat deze wordt verplaatst.



#### ⚠ VOORZICHTIG

Pijpuiteinden, kleppen enz. mogen niet gebruikt worden om het product aan op te tillen, omdat dit problemen kan veroorzaken.

### 3.4 Vereisten voor de installatie, locatie en positionering

#### ⚠ VOORZICHTIG

|   |                                                                                                                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ❗ | Het product moet in een ruimte met een afvoer worden geplaatst om schade te voorkomen indien water uit het product loopt.                                                            |
| ❗ | Het product moet worden geplaatst in een droge en schone ruimte, vrij van damp, vluchtige oliën, rook en gasen om eventuele schade aan inwendige delen van het product te voorkomen. |
| ❗ | Het product moet op een droge en permanent vorstvrije plaats worden geplaatst.                                                                                                       |
| ❗ | Het product moet geplaatst worden op een vloer die geschikt is voor het totale gewicht van het product wanneer het in bedrijf is. Zie productgegevensplaatje.                        |
| ❗ | Installeer de tank zo dicht mogelijk bij de warmtepomp. Dit beperkt de benodigde hoeveelheid koelmiddel (vanwege de leidinglengte).                                                  |
| ❗ | Het product moet een serviceruimte hebben van 120 cm aan de voorkant van de mantel / 50 cm aan de bovenkant.                                                                         |
| ❗ | Het product moet in de woning gemakkelijk toegankelijk zijn voor onderhoud en inspectie.                                                                                             |

### 3.5 Leidinginstallatie

De huishoudelijke warmwatertank (bovenste) is ontworpen om permanent aangesloten te zijn op het hoofdwaterringnet. De buffertank (onderste) is ontworpen om permanent aangesloten te zijn op het verwarmingssysteem, met max. druk 3 bar/0,3 MPa. Een aparte veiligheidsklep met nominale openingsdruk max. 3,0 bar moet in het verwarmingssysteem worden geïnstalleerd. Bij installatie moeten goedgekeurde leidingen van de juiste afmetingen worden gebruikt. De relevante normen en voorschriften moeten worden gevolgd.

#### 3.5.1 verwarming en warm water voor huishoudelijk gebruik

Gebruik aansluitingen die de overdracht van trillingen reduceren en bestand zijn tegen de watertemperatuur en -druk. Om "tikken" in het verwarmingssysteem te voorkomen, moeten de leidingen de temperatuurverschillen aankunnen.

#### 3.5.2 Grootte van leidingaansluitingen

| Koudwater-<br>rinlaat | Warmwa-<br>teruitlaat | HP<br>toe-<br>voer | HP<br>retour | Rad.<br>toe-<br>voer | Rad.<br>retour | Afvoer |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------|----------------------|----------------|--------|
| ø 22                  | ø 22                  | ø 22               | ø 22         | ø 22                 | ø 22           | DN15   |

#### 3.5.3 Procedure leidinginstallatie

1. Plaats het apparaat op de gewenste locatie. Stel de eenheid horizontaal met behulp van de verstelbare voetjes. De tank moet horizontaal staan voordat deze wordt aangesloten en gevuld met water. Verwijder de voorpaneel, zie pt. 3.5.4.
2. Spoel/reinig het bestaande verwarmingssysteem zorgvuldig om verontreiniging van het deeltjesfilter te voorkomen.
3. Sluit de huishoudelijke watertoevoer aan. We raden het gebruik van een mengklep aan om verbranden te voorkomen.
4. Sluit de toevoer- en retourleidingen van de eenheid aan op het bestaande verwarmingssysteem. De verschillende leidingen staan gemarkeerd op de bovenkant van de tank.
5. Monteer een afvoerleiding en trechter tussen de temperatuur- & overdrukklep en de afvoer.
6. Monteer een afvoerleiding tussen de veiligheidsklep van de radiator en de vloerafvoer.
7. Controleer of de grootte van het expansievat past bij het verwarmingssysteem (ca. 10% van het totale volume in het systeem.)
8. Controleer het op druk komen van het expansievat. De druk hangt af tot welke hoogte het water moet komen.
9. Vul de warmwatertank voor huishoudelijk gebruik voordat u de buffertank vult. Open een warmwaterkraan om te ontluichten en laat het water vrij stromen.

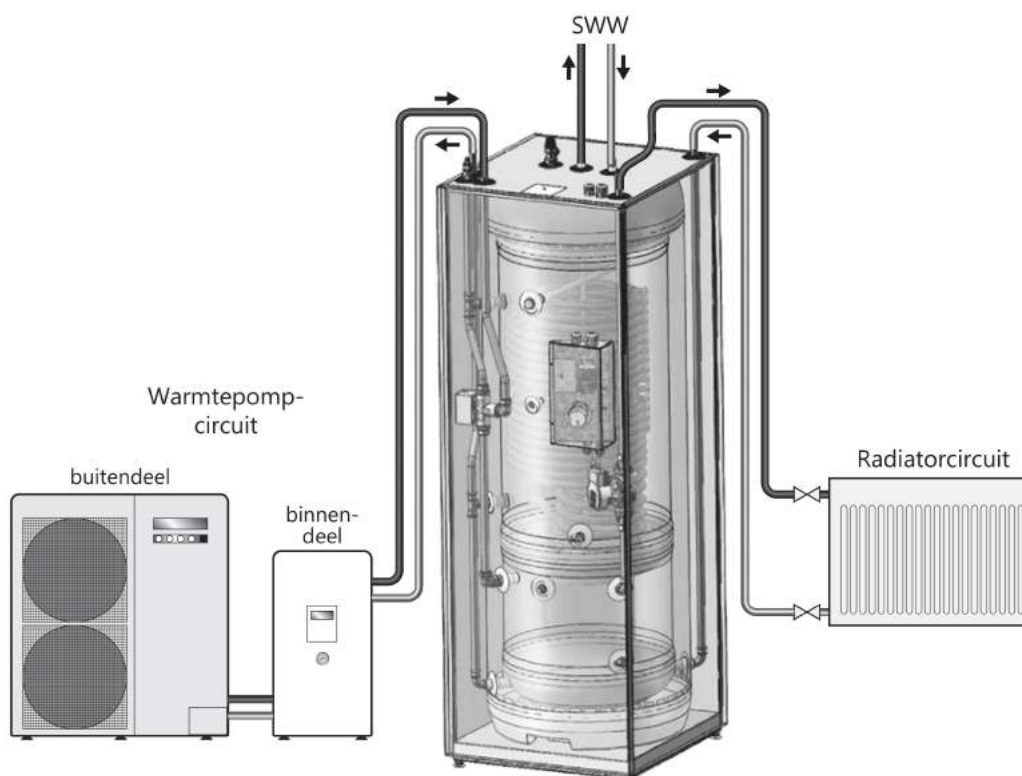
10. Zet de 3-wegklep handmatig op "Stand vullen" (beide stroomwegen open) en open de handmatige/automatische ontluichtingsklep.
11. Vul het radiatorsysteem en sluit de handmatige ontluichtingsklep.
12. Zorg dat de druk binnen het aanbevolen drukbereik blijft om te voorkomen dat het water door de veiligheidsklep ontsnapt. Zet de 3-wegklep terug in de automatische stand.
13. Ontlucht de radiatoren. Controleer de systeemdruk. Vul indien nodig meer water bij in het systeem. Herhaal dit totdat alle lucht uit het systeem weg is.
14. Controleer of de wisselklep overgaat naar de radiatorbedrijf en of de radiatoren opwarmen. Ontlucht het systeem zodra deze warm is. Controleer op lekken in het systeem.
15. Sluit de automatische ontluichtingsklep na ongeveer twee weken om te voorkomen dat er lucht in het systeem komt.

#### 3.5.4 De voorpaneel verwijderen

1. Draai de twee schroeven in het onderste deel van de voorpaneel (1) los en neem ze weg.
2. Trek het onderste deel van de voorkant ca. 100-150 mm naar buiten. (2).
3. Pak de zijkanten van het voorpaneel vast en til deze recht omhoog (3).
4. Verwijder het voorpaneel voorzichtig om het contact of de kabelverbinding tussen het display en de regelenheid in het voorpaneel niet te beschadigen.



### 3.5.5 Lay-out leidingaansluitingen



### 3.5.6 Montage-instructies

| ⚠ WAARSCHUWING |                                                                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ❗              | Het product moet gevuld worden met water voordat de stroom wordt ingeschakeld.                                                                |
| ❗              | Alle overloopleidingen van de T&P-klep moet zonder onderbreking en vorstvrij geïnstalleerd zijn met een doorlopend verval naar de afvoer/put. |

| ⚠ VOORZICHTIG |                                                                                                                                                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ❗             | Het product moet in een ruimte met een afvoer worden geplaatst om schade te voorkomen indien water uit het product loopt.                                     |
| ❗             | Het product moet geplaatst worden op een vloer die geschikt is voor het totale gewicht van het product wanneer het in bedrijf is. Zie productgegevensplaatje. |
| ❗             | Het product moet een serviceruimte hebben van 120 cm aan de voorkant van de mantel / 50 cm aan de bovenkant.                                                  |

### 3.5.7 Aanbeveling voor installatie

| AANBEVELING |                                                                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -           | Zorg voor speling ten opzichte van de vloer voor ventilatie. Schroef de voetjes minimaal 15 mm uit ten opzichte van de onderkant van het product. |

### 3.6 Elektrische installatie

Voor de installatie moeten vaste elektrische aansluitingen worden gebruikt. Eventuele vaste elektrische aansluitingen moeten door een erkende elektricien worden geïnstalleerd. De relevante normen en voorschriften moeten worden gevolgd.

Bedrading: Sluit de corresponderende draden van de hydrobox aan op de elektriciteitskast in de tankeenheid volgens pt. 3.6.4. De OLP voor het verwarmingselement bij de HP moet doorverbonden worden.

#### 3.6.1 Thermostaat back-up verwarmingselement

Het verwarmingselement is ontworpen als een extra back-up warmtebron. De stroomtoevoer naar het verwarmingselement mag niet worden ingeschakeld totdat het apparaat gevuld is met water. De eenheid heeft één 2,8 kW verwarmingselement die in de elektriciteitskast zit, zie pt. 5.1.

Andere thermostaten mogen niet worden gebruikt. Volg de bedradingsinstructies (rechts) en verbind de stroomvoerende (L), neutrale (N) en aarddraden zoals aangegeven.

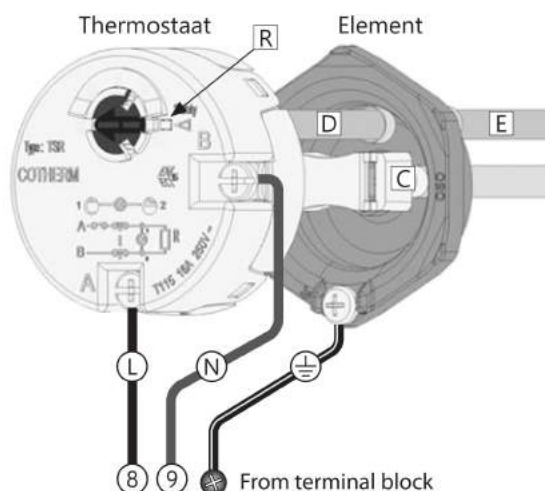
De ketel moet worden aangesloten op een eigen permanente 16A toevoerleiding die voldoet aan de actuele lokale bedradingsvoorschriften, isolatie is vereist met een minimaal 20A dubbelpolige geïsoleerde schakelaar met een minimale scheidingsafstand van 3 mm.

Alle elektrische bedrading moet worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien, met een hittebestendige kabel (minimaal 85°C), en in overeenstemming met de laatste lokale bedradingsvoorschriften. De TSR-thermostaat functioneert uitsluitend als veiligheidsonderbreker en schakelt bij 85°C ( $\pm 5^\circ\text{C}$ ). Als dit gebeurt, controleer dan de oorzaken waarom de thermische onderbreker getriggerd werd en wanneer u tevreden bent drukt u op de resetknop (R).

#### 3.6.2 De thermische onderbreker vervangen

Ontkoppel de voeding. Maak de stroomkabels (L) en

(N) los van de thermostaat door de schroef A en B los te draaien. Trek de thermostaat recht uit het element. Monteer de vervangende thermostaat door de temperatuursensor (D) in de buis (E) te steken. Duw de thermostaataansluitingen stevig in de connectorklemmen (C) en zorg ervoor dat de connectoren volledig in de klemmen zitten. Monteer de stroomkabels (L) en (N) terug, draai de schroeven A en B aan 2 Nm ( $\pm 0,1$ ).



#### ⚠ WAARSCHUWING

Er staat constant spanning in elektriciteitskast. Voordat elektrische werkzaamheden worden uitgevoerd, moet de stroomtoevoer worden losgekoppeld en beveiligd tegen weer aanzetten terwijl de werkzaamheden worden uitgevoerd.

De thermostaat mag nooit gedemonteerd/geopend worden. Dit voor problemen met de werking zorgen en er bestaat de kans op oververhitting. De garantie zal vervallen.

#### 3.6.3 Montage-instructies

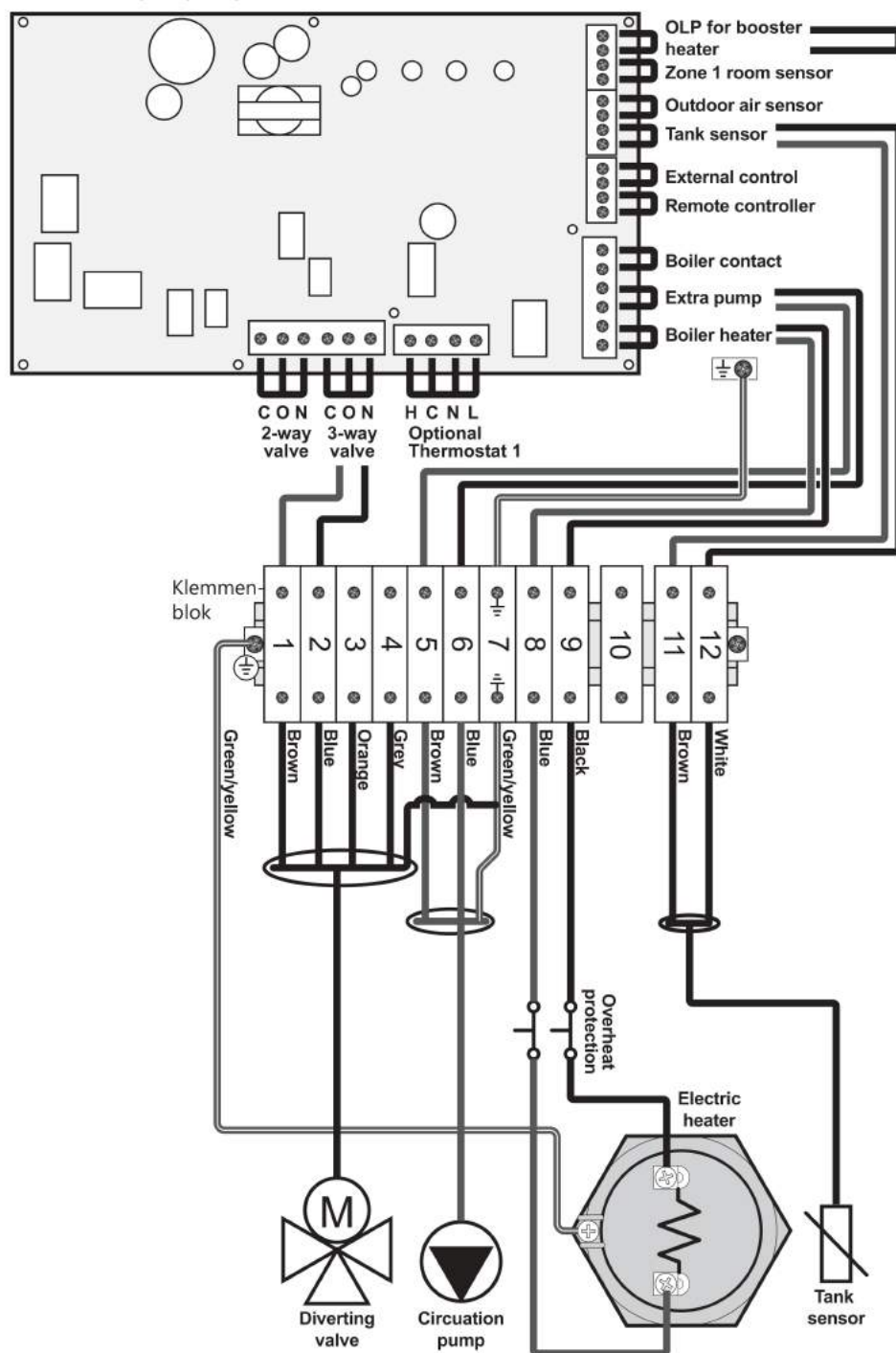
#### ⚠ WAARSCHUWING

|   |                                                                                                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ❗ | Het product moet gevuld worden met water voordat de stroom wordt ingeschakeld.                                                                                  |
| ❗ | Eventuele vaste elektrische aansluitingen moeten door een erkende elektricien worden geïnstalleerd. De relevante normen en voorschriften moeten worden gevolgd. |
| ❗ | De netkabel moet bestand zijn tegen 90°C. Er moet een trekontlasting zitten.                                                                                    |

#### ⚠ VOORZICHTIG

|   |                                                                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ❗ | Het product moet een serviceruimte hebben van 120 cm aan de voorkant van de mantel / 50 cm aan de bovenkant.            |
| ❗ | In geval van beschadiging van de netkabel moet deze worden vervangen door een geschikte voedingskabel van de fabrikant. |

3.6.4 Elektrisch bedradingschema - moeder-board van warmtepomp (Aquarea H en J-serie)



## 4. ONDERHOUD EN AFVOER

Onderhoud moet worden uitgevoerd door personen ouder dan 18 jaar, met voldoende inzicht. Neem bij twijfel contact op met geautoriseerde installateur.

### 4.1 De manometer controleren

Controleer de manometer 2 maal per jaar. Het is vooral belangrijk om de manometer te controleren na een nieuwe installatie. De manometer die de druk in het radiatorsysteem aangeeft, moet tussen 0,5 – 1,2 bar staan. Vul indien nodig het systeem met water bij tot de manometer op 1,0 bar staat. Als u zich onzeker voelt, neem dan contact op met uw installateur.

### 4.2 Controle van de temperatuur&overdruk-klep

Bedien de T&P-klep eenmaal per jaar door aan het wiel te draaien totdat er water uit de klep stroomt. De test wordt uitgevoerd om zeker te weten dat de klep functioneert.

De temperatuurvariaties in het systeem zorgen dat het water uitzet, wat ertoe kan leiden dat water uit de overloopleiding druppelt. Dit is normaal en er is geen actie nodig.

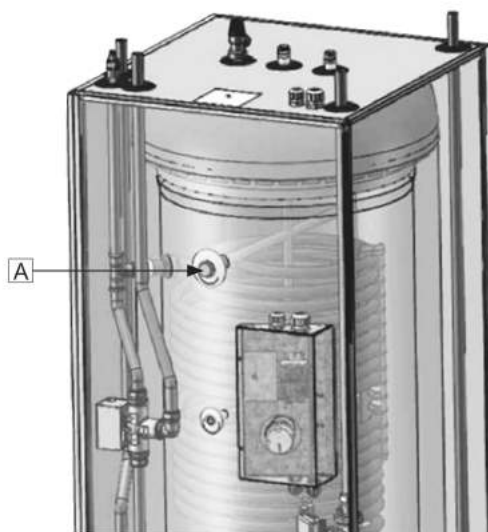
#### ⚠ WAARSCHUWING

De overloop van de T&P-veiligheidsklep mag NIET geblokkeerd, verzegeld of afgesloten zijn.

### 4.3 De offeranode controleren (indien geïnstalleerd)

1. Zet het systeem uit met de aan/uit-knop op het bedieningspaneel. Schakel de zekering uit.
2. Zet de koudwatertoevoer naar de tank uit.
3. Ontlaat de druk in de buffertank tot minder dan 0,5 bar.
4. Open een warmwaterkraan om de tank drukvrij te maken. Laat deze open staan.
5. Open de aftapklep van de SWW-tank. Het product zal leeglopen.
6. Draai de anode (A) los, trek deze eruit en maak schoon.
7. Meet de diameter. Als de diameter van de anode kleiner is dan 10 mm, moet deze worden vervangen.
8. Monteer de anode met een aandraaimoment van 40Nm.

9. Sluit de warmwaterkraan.
10. Open de inkomende koudwaterklep naar de tank.
11. Zet de buffertank op dezelfde druk als voorheen.
12. Start het systeem opnieuw op door de zekering aan te zetten en druk op de aan/uit-knop op het bedieningspaneel van de unit.



#### ⚠ WAARSCHUWING

Vervang de anode als de diameter kleiner is dan 10 mm. De anode beschermt de tank tegen agressieve chemische stoffen in het water.

### 4.4 Het product aftappen

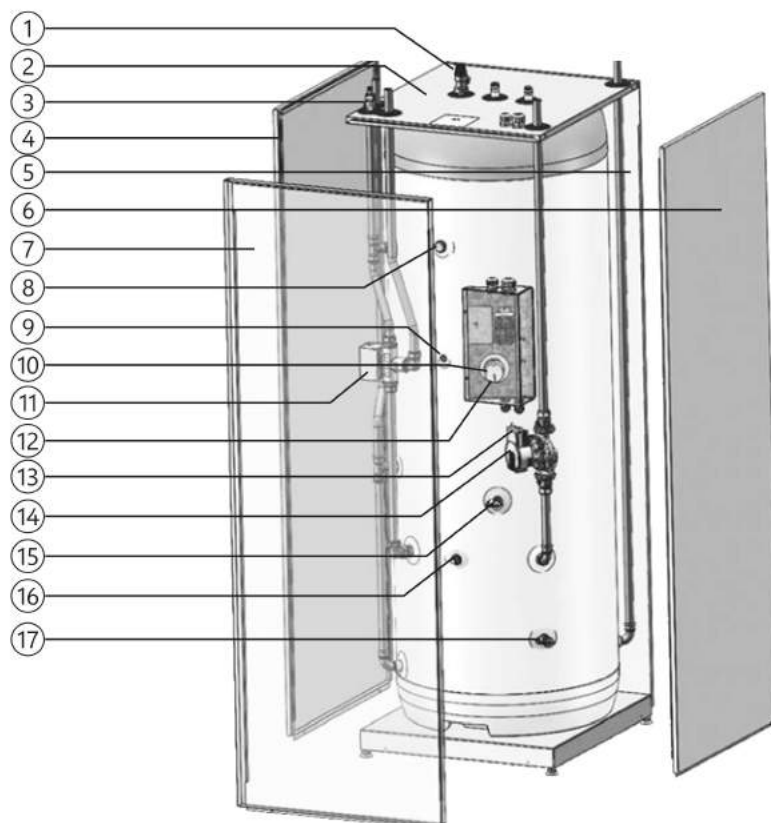
1. Zet het systeem uit met de aan/uit-knop op het bedieningspaneel. Schakel de zekering uit.
2. Zet de koudwatertoevoer naar de tank uit.
3. Ontlaat de druk in de buffertank tot minder dan 0,5 bar.
4. Open een warmwaterkraan om de tank drukvrij te maken. Laat deze open staan.
5. Open de aftapklep van de SWW-tank. Het product zal leeglopen.

Om het product te vullen, zie pt. 3.5.3.

## 5. RESERVEONDERDELEN

### 5.1 Reserveonderdelenlijst

| Pos.nr. | Artikelnr. | Onderdeelbenaming                      | Beschrijving                                      |
|---------|------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1       | 92020      | Temperatuur&drukontlasting             | G1/2Mx15mm., Reliance TPR 15, 10 bar/90-95°C      |
| 2       | 18-6041    | Afdekplaat                             | Bovenkant                                         |
| 3       | 1-1011     | Ontluchtingsventiel verwarmingscircuit | G1/8M, ø2 mm. ventilatie                          |
| 4       | 18-6124    | Afdekplaat                             | Linkerkant                                        |
| 5       | 18-6160    | Afdekplaat                             | Achterkant                                        |
| 6       | 18-6124    | Afdekplaat                             | Rechterkant                                       |
| 7       | 18-6099    | Afdekplaat                             | Voorkant                                          |
| 8       | 56029      | Optionele 3/4" anode                   | G3/4M, alu staaf, L480 mm.                        |
| 9       | 1-1099     | Sensor/thermistor                      | ø 8 mm., met een kabel van 1,5 m.                 |
| 10      | 80313      | El. oververhittingsbeveiliging         | Cothem TSR 00037, 85°C                            |
| 11      | 1-4045     | 3-wegklep                              | G1M, Honeywell SPDT, V4044F1034                   |
| 12      | 71252      | El. verwarmingselement                 | G 5/4M, 2800W / 1x230V, INC825/CW625N             |
| 13      | 1-1199     | Elektrische kabel aansluiting, pomp    | Elektrische kabel voor Wilo Yonos Para circ. pump |
| 14      | 1-10059    | Circulatiepomp                         | Wilo Yonos Para 25-130/7-5                        |
| 15      | 1-1033     | Aftapklep SWW-tank                     | G1/2M, ø9 mm. afvoer                              |
| 16      | 1-1011     | Ontluchtingsventiel buffertank         | G1/8M, ø2 mm. ventilatie                          |
| 17      | 1-1033     | Aftapklep buffertank                   | G1/2M, ø9 mm. afvoer                              |



## 6. GARANTIEVOORWAARDEN

### GARANTIE

#### 1. Bereik

De distributeur garandeert dat het product gedurende 2 jaar vanaf de datum van aankoop: i) zal voldoen aan de specificaties, II) vrij zal zijn van gebreken in materiaal en vakmanschap, onder de hieronder staande voorwaarden.

De garantie geldt alleen voor producten die zijn gekocht door een consument, geïnstalleerd voor privé-gebruik en verkocht door de distributeur of een specifiek verkooppunt waaraan de producten oorspronkelijk zijn verkocht door de distributeur.

De garantie geldt niet voor producten die zijn aangeschaft door commerciële entiteiten of voor producten die voor commercieel gebruik zijn geïnstalleerd. Deze zijn uitsluitend onderworpen aan de dwingende bepalingen van de wet. De hieronder vermelde voorwaarden en beperkingen zijn van toepassing.

#### 2. Dekking

Indien een defect optreedt en er een geldige claim wordt ontvangen binnen de wettelijke garantieperiode, zal de distributeur naar keuze en voor zover wettelijk toegestaan, ofwel; i) het defect herstellen, II) het product vervangen door een product dat identiek of soortgelijk is in functie of III) de aankoopprijs terugbetalen.

Elk vervangen product of component zal juridisch eigendom worden van de distributeur. Een geldige claim of service verlengt de originele garantie niet. Het vervangende product of onderdeel krijgt geen nieuwe garantie.

#### 3. Voorwaarden

De garantie geldt alleen als aan de onderstaande voorwaarden volledig is voldaan:

- Het product is geïnstalleerd door een professionele installateur, in overeenstemming met de instructies in de installatiehandleiding en alle relevante praktijkcodes en regelgeving die van kracht zijn ten tijde van installatie.
- Het product is niet op enigerlei wijze gewijzigd, mee geknoeid of onderworpen aan misbruik en geen in de fabriek gemonteerde onderdelen zijn verwijderd voor ongeoorloofde reparatie of vervanging.
- De buffertank is alleen gevuld geweest met water in overeenstemming met de Europese drinkwaterrichtlijn EN 98/83 EG.
- De SWW-tank is alleen aangesloten op een huishoudelijke watervoorziening in overeenstemming met de Europese drinkwaterrichtlijn en 98/83 EC. De waterkwaliteit mag de volgende waarden niet overschrijden:  
Chloridegehalte < 100 mg/l  
Totaal opgeloste deeltjes < 200 mg/l  
pH-niveau > 6,0 / < 9,5  
Mocht de waterkwaliteit de bovenstaande parameters overschrijden, dan kan een offeranode geïnstalleerd worden in de afgedopte G3/4"

interne verbinding in de SWW-tank. De anode moet in overeenstemming zijn met de lokale voorschriften en gemonteerd worden door een geautoriseerde installateur voordat het systeem met water wordt gevuld. Wanneer de offeranode geïnstalleerd is, mag de waterkwaliteit de volgende waarden niet overschrijden:

Chloridegehalte < 250 mg/l  
Totaal opgeloste deeltjes < 500 mg/l  
pH-niveau > 6,0 / < 9,5

- Desinfectie is uitgevoerd zonder dat het product op enigerlei wijze aangetast is. Het product mag niet in aanraking zijn geweest met systeemchlorering.
- Service en/of reparatie geschiedt volgens de installatiehandleiding en alle relevante praktijkcodes. Alle gebruikte vervangingsonderdelen moeten originele reserveonderdelen zijn die door de distributeur zijn geleverd.
- Eventuele kosten van derden die verband houden met een claim, moeten vooraf schriftelijk door de distributeur zijn goedgekeurd.
- De inkoopfactuur en/of installatie- en onderhoudsfactuur, een watermonster alsmede het defecte product worden op verzoek ter beschikking van de distributeur gesteld.

Het niet opvolgen van deze instructies en voorwaarden kan leiden tot productuitval of water dat uit het product lekt.

#### 4. Beperkingen

De garantie dekt niet:

- Eventuele fouten of kosten die voortvloeien uit onjuiste installatie, onjuiste toepassing, gebrek aan regelmatig onderhoud volgens de installatiehandleiding, verwaarlozing, ongelukkige of kwaadwillige schade, misbruik, elke wijziging, manipulatie of reparatie uitgevoerd door een niet-vakman, elke fout die voortvloeit uit het knoeien met of verwijderen van in de fabriek gemonteerde veiligheidscomponenten of maatregelen.
- Eventuele gevolgschade of enig indirect verlies veroorzaakt door een defect of storing van het product.
- Alle leidingen of apparatuur die op het product zijn aangesloten.
- De effecten van vorst, bliksem, spanningsvariatie, gebrek aan water, droogkoken, te hoge druk of chloreringsprocessen.
- Schade veroorzaakt tijdens transport. De koper moet de vervoerder hiervan op de hoogte stellen.
- Kosten die ontstaan als het product niet onmiddellijk toegankelijk is voor onderhoud.

Deze garanties hebben geen invloed op de statutaire rechten van de koper.

## 7. RECYCLING

### Informatie voor gebruikers over de inzameling en verwijdering van oude apparatuur:

#### 7.1 Verwijdering

De symbolen die op de producten, verpakkingen en/of begeleidende documenten staan betekenen dat afgedankte elektrische en elektronische producten niet mogen worden afgevoerd als algemeen huishoudelijk afval.

Lever de producten voor een goede behandeling, terugwinning en recycling in bij een geschikt inzamelpunt in overeenstemming met uw nationale wetgeving en de Richtlijnen 2002/96 EG en 2006/66 EG.

Door deze producten op juiste wijze af te voeren, bespaart u waardevolle grondstoffen en voorkomt u eventuele negatieve effecten op de gezondheid van de mens en het milieu die anders zouden kunnen ontstaan door niet juiste afvalverwerking.

Voor meer informatie over het inzamelen en recyclen van oude producten, kunt u contact opnemen met uw gemeente, uw afvalverwerkingsdienst of het verkooppunt waar u het product(en) hebt aangeschaft. Volgens nationale wetgeving kunnen sancties van

toepassing zijn bij een onjuiste verwijdering van dit afval.

#### 7.1.1 Voor zakelijke gebruikers binnen de Europese Unie:

Als u elektrische en elektronische apparatuur wilt verwijderen, neem dan contact op met uw leverancier voor meer informatie.

#### 7.1.2. Informatie over verwijdering in andere landen buiten de Europese Unie

Deze symbolen gelden alleen binnen de Europese Unie. Als u deze producten wilt verwijderen, neem dan contact op met uw lokale overheid of dealer en vraag naar de juiste wijze van verwijderen.

#### 7.2 Overdracht aan eindgebruiker

| DE INSTALLATEUR DIENT:                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De eindgebruiker te informeren over veiligheids- en onderhoudsinstructies.                          |
| De eindgebruiker te informeren over de instellingen en hoe het product afgetapt moet worden.        |
| Deze installatiehandleiding aan de eindgebruiker te overhandigen.                                   |
| Vul de contactgegevens in op het onderstaande formulier voor de installateur/elektricien (pt. 7.3). |

#### 7.3 Informatie installateur/elektricien

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| INSTALLATEUR:                         |  |
| Bedrijfsnaam:                         |  |
| Naam van de installateur:             |  |
| Telefoonnummer van de installateur:   |  |
| E-mail van de installateur:           |  |
| Datum van installatie:                |  |
| ELEKTRICIEN:                          |  |
| Bedrijfsnaam:                         |  |
| Naam van de elektricien:              |  |
| Telefoonnummer van de elektricien:    |  |
| E-mail van de elektricien:            |  |
| Datum van de elektrische aansluiting: |  |
| Notities:                             |  |
|                                       |  |



Dit document moet op een geschikte plaats bewaard worden waar het beschikbaar is voor toekomstig gebruik.

